

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

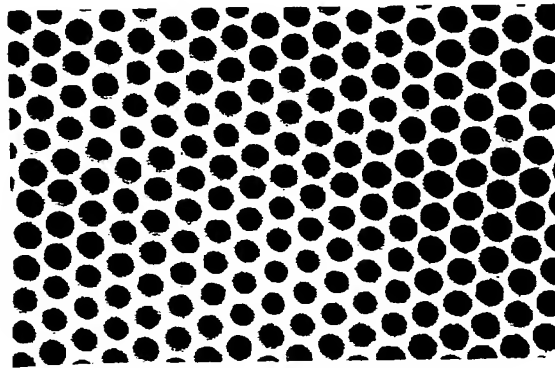
(10) 国際公開番号  
WO 2005/051450 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61L 31/00, 27/00  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/017572  
(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 26 日 (26.11.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願 2003-399195 2003 年 11 月 28 日 (28.11.2003) JP  
特願 2003-399197 2003 年 11 月 28 日 (28.11.2003) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ゼオン  
メディカル株式会社 (ZEON MEDICAL, INC.) [JP/JP];  
(72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 田中 賢  
(TANAKA, Masaru) [JP/JP]; 〒0010023 北海道札幌市  
北区北 2 3 条西 1 3 丁目 1 0 - 3 0 1 Hokkaido (JP).  
下村 正嗣 (SHIMOMURA, Masatsugu) [JP/JP]; 〒  
0040071 北海道札幌市厚別区厚別北 1 条 1 丁目 9 - 1  
Hokkaido (JP). 豊川 秀英 (TOYOKAWA, Yoshihide)  
[JP/JP]; 〒1050011 東京都港区芝公園二丁目 4 番 1 号  
ゼオンメディカル株式会社内 Tokyo (JP).  
(74) 代理人: 大石 治仁 (OHISHI, Haruhito); 〒1010047 東  
京都千代田区内神田 3 丁目 6 番 1 号 さんしんヒロ  
セビル 5 階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: CELL GROWTH-INHIBITING FILM, MEDICAL INSTRUMENT AND STENT FOR DIGESTIVE ORGANS

(54) 発明の名称: 細胞増殖抑制フィルム、医療用具および消化器系ステント



40 μm

(57) Abstract: A cell growth-inhibiting film made of a resin having a porous structure formed at least on the surface thereof; a method of inhibiting cell growth comprising contacting the surface of a film made of a resin having a porous structure formed at least on the surface thereof with cells to thereby inhibit the growth of the cells in the contact area; a medical instrument wherein a medical instrument base is totally or partly coated with a film made of a resin having a porous structure formed at least on the surface; and a stent for digestive organs wherein a stent base is coated with a film made of a resin having a porous structure which is provided with penetrating holes having an average pore size of 0.1 to 20 μm and a coefficient of variance in pore size of 30% or less. Thus, it is possible to provide a material appropriately usable in constructing medical instruments which shows a cell growth inhibitor effect without resort to any physiologically active substance, and a stent for digestive organs which ensures the provision of a luminal space in an digestive organ and allows the permeation of a digestive fluid and digestive enzymes contained therein but does not allow the permeation cancer cells.

(57) 要約: 本発明は、少なくとも表面部に多孔構造が形成されている樹脂からなる細胞増殖抑制フィルム、少なくとも表面部に多孔構造が形成されている樹脂からなるフィルムの表面部を細胞に接触させることにより、該接触部における細胞の増殖を抑制する細胞増殖抑制法、医療用具基材の表面の全部または一部を少なくとも表面部に多孔構造が形成されている樹脂からなるフィルムで被覆してなる医療用具、及びステント基材に、

[続葉有]

WO 2005/051450 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

平均孔径が0.1~20 $\mu$ mで、孔径の変動係数が30%以下である貫通孔により多孔構造が形成されている樹脂からなるフィルムを被覆してなる消化器系ステントである。本発明によれば、生理活性物質を使用しなくとも細胞増殖抑制作用を示す、医療用具を構成するために好適な材料、並びに消化器系体内管腔を確保し、消化液およびそれに含まれる消化酵素を透過させるが、がん細胞は透過させない消化器系ステントが提供される。